·论著·

基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性现状及影响因素调查

王雪竹[1]，魏婷婷[1]，刘沛[2]，潘立平[2]，刘莹[2]，边波[2*]

1.300000 天津市，天津医科大学总医院心血管内科
2.300000 天津市，天津医科大学总医院全科医学科
*通信作者：边波，副主任医师；E-mail：bianbozyy@163.com

【摘要】 **背景** 高血压是严重危害人群健康的常见慢性病，基层医生是高血压管理的主力军，而医源性治疗惰性在很大程度上影响了基层高血压控制的达标情况。**目的** 调查基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性现状，并分析治疗惰性成因，为改善我国高血压控制率提供参照依据。**方法** 采用简单随机抽样法，于 2023 年 7-8 月向天津市 32 家基层卫生医疗机构的基层医生发放调查问卷，从高血压诊疗知识掌握程度以及“软理由”“高估治疗效果”“医保政策”这 3 个维度评价基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性现状，采用二元 Logistic 回归分析探究治疗惰性的影响因素。**结果** 本研究共发放问卷 407 份，回收有效问卷 386 份，有效回收率 97.96%。（1）基层医生高血压诊疗知识得分为6（0.5），得分率为61.19%（5.50/9.00）；高血压治疗惰性总得分为48（7.0）分，得分率为56.55%（45.24/80.00）。（2）“软理由”维度得分为 26（4.8），得分率为 51.97%（25.89/50.00）；“高估治疗效果”维度得分为 10（2.0），得分率为 65.42%（9.81/15.00）；“医保政策”维度得分为 6（2.5），得分率为 44.64%（6.96/15.00）。3 个维度治疗惰性平均得分比较，“医保政策”维度得分相较于其他两组得分最低（$P<0.05$）。多因素分析显示，男性、涉农区域、高血压诊疗知识掌握程度较低以及每周接诊高血压患者人数≤ 10 人的基层医生治疗惰性倾向更高（$P<0.05$）。**结论** 基层医生在高血压诊疗过程中普遍存在治疗惰性，高血压诊疗认知水平较低、“高估治疗效果”和“软理由”是导致基层医生在高血压诊疗过程中存在治疗惰性的主要因素。建议加强针对高血压治疗惰性的教育，开展多样化的诊疗知识及管理培训，同时推行临床信息化和人工智能决策系统，或可有效改善基层医生的高血压治疗惰性。

【关键词】 高血压；社区管理；基层医生；医生认知；治疗惰性；天津市

【中图分类号】 R 544.1 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0915

Investigation of Therapeutic Inertia and Influencing Factors in Primary Care Physicians During Hypertension Diagnosis and Treatment Process

WANG Xuezhu[1]，WEI Tingting[1]，LIU Pei[2]，PAN Liping[2]，LIU Ying[2]，BIAN Bo[2]*

1.Department of Cardiology，Tianjin Medical University General Hospital，Tianjin，China

2.Department of General Practice，Tianjin Medical University General Hospital，Tianjin，China

[*]Corresponding author：BIAN Bo，Associate chief physician；E-mail：bianbozyy@163.com

【Abstract】 **Background** Hypertension is a common chronic disease that seriously endangers the health of the population. The primary-care doctors are the main force in the management of hypertension. However，the doctor-induced therapeutic of inertia greatly affects the achievement of primary-care hypertension control. **Objective** The aim of this study is to investigate the current status of therapeutic inertia among primary healthcare providers in the diagnosis and treatment process of hypertension，and analyze the causes of therapeutic inertia，providing a reference basis for improving hypertension control rates in China. **Methods** A simple random sampling method was used to distribute questionnaires to primary healthcare providers in 32 primary healthcare institutions in Tianjin from July to August 2023. The therapeutic inertia in the diagnosis and treatment process of

基金项目：天津市卫生健康科技项目（TJW2023XK002）

引用本文：王雪竹，魏婷婷，刘沛，等. 基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性现状及影响因素调查［J］. 中国全科医学，2024. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0915.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］

WANG X Z，WEI T T，LIU P，et al. Investigation of therapeutic inertia and influencing factors in primary care physicians during hypertension diagnosis and treatment process.［J］. Chinese General Practice，2024.［Epub ahead of print］.

© Editorial Office of Chinese General Practice. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

hypertension was evaluated from three dimensions: knowledge mastery of hypertension diagnosis and treatment, "soft reasons" and "overestimation of treatment efficacy" as well as "medical insurance policies." Binary logistic regression analysis was employed to explore the influencing factors of therapeutic inertia.**Results** A total of 407 questionnaires were distributed in this study, and 386 valid questionnaires were collected, yielding an effective response rate of 97.96%. (1) The average score for primary healthcare providers' knowledge of hypertension diagnosis and treatment was 6 (0.5), with a scoring rate of 61.19% (5.50/9.00). The total score for therapeutic inertia in hypertension management was 48 (7.0), with a scoring rate of 56.55% (45.24/80.00). (2) The scores for the "soft reasons" dimension, "overestimation of treatment efficacy" dimension, and "medical insurance policies" dimension were 26 (4.8), 10 (2.0), and 6 (2.5) respectively, with scoring rates of 51.97% (25.89/50.00), 65.42% (9.81/15.00), and 44.64% (6.96/15.00) respectively. When comparing the average scores of the three dimensions of therapeutic inertia, the "medical insurance policies" dimension had the lowest score compared to the other two groups (P<0.05). Multivariate analysis showed that male gender, rural areas, lower mastery of hypertension diagnosis and treatment knowledge, and a weekly patient volume of less than 10 hypertensive individuals were associated with a higher tendency towards therapeutic inertia among primary healthcare providers (P<0.05). **Conclusion** therapeutic inertia is prevalent among primary healthcare providers in the diagnosis and treatment process of hypertension. Low levels of hypertension treatment cognition, overestimation of treatment efficacy, and "soft reasons" are the primary factors contributing to therapeutic inertia among primary healthcare providers. It is recommended to strengthen education on therapeutic inertia in hypertension, conduct diversified training on diagnostic and management knowledge, and promote clinical informatization and artificial intelligence decision-making systems to effectively improve the therapeutic inertia of primary healthcare providers in hypertension management.

【Key words】 Hypertension; Community management; Primary care doctors; Physician cognition; Therapeutic inertia; Tianjin City

高血压是危害身心健康的常见慢性疾病，调查显示我国约 2.45 亿人患有高血压[1]。长期未控制的高血压是导致患者心血管疾病发病风险升高甚至死亡的主要原因之一，然而研究表明我国高血压患者的血压控制达标率仅为 11.2%[2]。高血压治疗惰性是指患者血压未达到控制目标，医生未能进一步强化治疗或修改治疗方案。高血压治疗惰性是导致患者血压控制不达标的重要因素，研究表明高达 80% 的高血压患者在就诊过程中存在治疗惰性[3]。据 MANCIA 等[4]研究报道，降低治疗惰性的发生率可显著改善高血压患者的预后，即使患者的血压仅降低 5 mmHg，也能将发生主要心血管事件的风险概率降低达 10%。高血压治疗惰性受患者、医生、社会因素等多方面影响，其中医源性是治疗惰性的主要影响因素。基层医生作为防治高血压的主力军，其高血压管理质量的高低直接影响未来心脑血管疾病发展趋势[5]。基于上述背景，本研究旨在探讨基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性现状及其成因，以期为今后开展改善基层医生治疗惰性的工作提供有效的参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象

本研究利用"raosoft calculator"工具，根据 50% 响应分布、5% 可接受误差和 95% 置信区间估算所需最小样本量，估算结果为本研究至少需调查 377 名基层医生[6]。课题组于 2023 年 7–8 月采用简单随机抽样的方法在天津市每个区各抽取 2 家社区卫生服务中心或乡镇卫生院，将被抽中的社区卫生服务中心或乡镇卫生院里所有符合本研究纳入与排除标准的医生纳入本调查。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：（1）社区医院在岗一线临床医生；（2）从事基层卫生工作 >1 年；（3）具有执业医师资格；（4）自愿参加本次调查并签署知情同意书。排除标准：脱离一线临床工作 >1 年。本研究共发放问卷 407 份，回收问卷 396 份，其中有效问卷 386 份。本研究通过天津医科大学总医院伦理委员会批准（伦审号：IRB-2023-KY-250）。

1.3 问卷调查

1.3.1 基层医生的背景资料：调查内容包括年龄、性别、职称、从业年限、学历、科室、每周接诊高血压患者人数、地区。

1.3.2 基层医生对高血压诊疗知识的掌握程度：课题组以《基层高血压防治管理指南 2020》为参考，设计了 9 个有关高血压诊疗知识的问题，内容包括高血压的诊断界值、单纯高血压及合并各种并发症的降压目标、是否会对服药后血压仍≥ 145/95 mm Hg 的患者者进行强化治疗、对稳定的初始血压为 155/105 mm Hg 的患者选择单药治疗还是联合用药等。该部分共计 9 分，答案正确得 1 分，错误得 0 分。经由 3 名临床和卫生统计学专家讨论后决定，将最终得分 >6 分者定义为对高血压诊疗知识掌握程度高。

1.3.3 基层医生的治疗惰性评估：以 JEAN 等[7]的共识研究为基础查阅国内外相关文献[8-17]，课题组成员

组织高血压领域以及全科医学领域专家进行深度讨论后，设计基层医生治疗惰性现状调查问卷初稿。初稿设计完成后用其对天津市南开区华苑社区卫生服务中心和北辰区大张庄社区卫生服务中心的30名全科医生进行预调查，根据被调查者反馈情况对问卷条目进行修改以更符合基层高血压诊疗工作现状，最终完成调查问卷终稿。本问卷预设了特定疾病患者的就诊场景。问卷场景描述如下：

某高血压患者已经药物治疗3个月，血压仍为145/95 mmHg，且满足以下条件：（1）血压升高已被自我测量或动态血压监测证实，且测量结果准确可靠；（2）患者遵医嘱服药且没有药物不良反应；（3）患者没有比高血压更重要、更紧急的医疗问题；（4）患者接受高血压治疗没有经济困难。

据此设计出治疗惰性评估的3个维度共16个条目，用于询问医生在面临不同临床实践情况时的态度。采用Likert 5级评分法将各条目按照"非常不同意""不同意""中立""同意""非常同意"的分类方法分别赋值1~5分。"软理由""高估治疗效果""医保政策"3个维度各自分值为50分、15分、15分，3个维度总分80分，得分越高表明基层医生在高血压治疗临床实践过程中存在惰性行为的可能性越大。本研究将惰性倾向总得分≥48分者定义为惰性倾向性高。得分率=人群量表平均得分/量表总分×100%。

1.4 调查方法及质量控制

课题组于调查前对5名调查人员进行线上培训，讲解此次调查的目的及注意事项。调查人员与社区卫生服务中心和乡镇卫生院负责人沟通后，由负责人和调查人员向基层医生讲解此次问卷调查的目的，界定问卷中所涉及的概念。建立微信工作群，利用"问卷星"软件向调查对象发放调查问卷，说明问卷填写的注意事项，对问卷的具体条目进行解读，并进行答疑。每部手机限答一次，限时10分钟完成。问卷回收后经由两名工作人员进行交叉审核，排除存在漏答、连续规律作答、答案全部一致的问卷，得到有效问卷386份。经检验，3个维度的Cronbach's α 系数均大于0.7。验证性因子分析表明，3个因子的组合信度值均>0.7，3个因子的平均提取方差值的平方根均大于与其他因子的Pearson相关系数值。表明问卷具有可靠的信效度。

1.5 统计学方法

采用SPSS 23.0和AMOS 26.0软件进行统计分析和信效度检验。计数资料以频率和百分比描述；符合正态分布的计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，非正态分布的计量资料以〔M（QR）〕表示；两组间比较采用Wilcoxon检验，多组间比较采用Kruskal-Wallis检验。纳入单因素分析有意义的变量，进行二元Logistic逐步回归分析探究治疗惰性的影响因素。以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本情况

386名基层医生中，女性243名（62.95%）；年龄<40岁者148名（38.34%）；从业年限<10年者88名（22.79%），>10~20年者131名（33.93%），>20年者167名（43.26%）；学历为本科及以上者273名（29.27%）；每周接诊高血压患者人数≤10人者108名（27.97%），>10~50人者151名（39.11%），>50~100人者73名（18.91%），>100人者54名（13.98%）；涉农区域医生197名（51.03%）；高血压诊疗知识掌握程度高者94名（24.35%）。

2.2 基层医生治疗惰性及知识得分情况

研究对象高血压治疗总惰性得分为48（7.0）分，得分率为56.55%。基层医生高血压诊疗知识认知得分为6（0.5），得分率为61.19%；"高估治疗效果"维度总分为10（2.0），得分率为51.97%；"软理由"维度得分为26（4.8），得分率为65.42%；"医保政策"维度得分为6（2.5），得分率为44.64%。各项条目的具体得分情况见表1。

2.3 不同基本情况的医生治疗惰性得分比较

男性、接诊人数≤10人、涉农区域以及高血压诊疗知识掌握程度较低的基层医生在"高估治疗效果"维度得分较高，差异有统计学意义（$P<0.05$）。接诊人数≤10人的基层医生在"软理由"维度得分较高，差异有统计学意义（$P<0.05$）。非全科、本科以下、接诊人数≤10人的基层医生"医保政策"维度得分较高，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表2

2.4 3个维度惰性平均得分比较

不同维度治疗惰性平均得分计算方式为：维度的总得分/维度中所包含的条目数。3个维度平均得分比较中，"高估治疗效果"维度平均得分高于其他2个维度得分，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见图1。

2.5 基层医生高血压治疗惰性的多因素分析

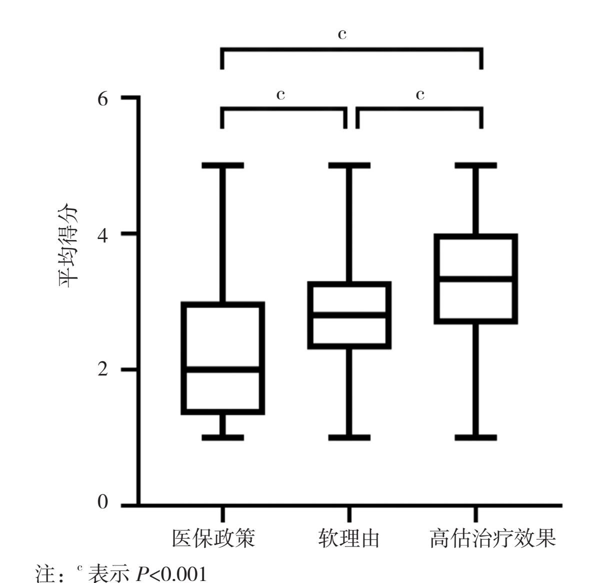
以基层医生治疗惰性评分为因变量（赋值：惰性倾向高=1，惰性倾向低=0），以基层医生的背景资料以及高血压诊疗知识评分为自变量，进行Logistic回归分析。结果显示：男性较女性在高血压诊疗过程中存在的惰性倾向的可能性更高（OR=1.68，95%CI=1.06~2.07）；每周接诊高血压患者人数≤10人的医生较接诊高血压患者人数10人以上的医生发生惰性倾向的可能性更高，差异有统计学意义，见表3。

鉴于上述分析表明"高估治疗效果"维度平均得分相较于其他两个维度得分较高，本研究进一步分析了基层医生在"高估治疗效果"维度治疗惰性的影响因素。

表 1 基层医生治疗惰性评估项目各条目具体得分［M（QR），分］

Table 1 Specific scores of each item in the evaluation of therapeutic inertia of primary care doctors

维度	条目	得分	总得分
高估治疗效果	我觉得患者血压控制可，所以不强化治疗	3（1.0）	10（2.0）
	我认为患者可以通过生活方式改善降低血压，所以不强化治疗	4（1.0）	
	我认为患者目前血压是药物作用时间没到，所以不强化治疗	3（1.0）	
软理由	我担心调整药物后会有血压过低等副作用，所以不强化治疗	3（1.0）	26（4.8）
	如果这是我第一次观察到病人的血压在这个水平，因为不了解病史，所以不强化治疗	4（1.0）	
	患者因为别的主诉就诊，所以不强化治疗	3（1.0）	
	因为患者就诊时态度差，所以不对其进行强化治疗	2（1.0）	
	如果患者目前正在服用其他可能升高血压的药物，所以不强化治疗	4（1.0）	
	我会建议患者去看心血管专科医生，所以不强化治疗	4（1.0）	
	我觉得如果增加药物，患者会拒绝，所以不强化治疗	2（1.0）	
	如果患者就诊时难以沟通，我不会对其进行强化治疗	3（1.0）	
	因为患者此次就诊是为了取药，所以不强化治疗	2（1.0）	
	患者目前服用降压药物剂量过大，所以不强化治疗	3（1.0）	
医保政策	患者医保未到时间，所以不强化治疗	2（1.0）	6（2.5）
	患者目前药物总数太多，超过“医保限制”，所以不强化治疗	2（1.0）	
	因为医院药物种类不全，所以不强化治疗	2（1.0）	



注：^{c}表示 P<0.001

图 1 3 个维度惰性平均得分比较的箱式图

Figure 1 Box plot comparing the average scores of the three dimensions

以基层医生“高估治疗效果”维度惰性评分为因变量（赋值：“高估治疗效果”维度惰性得分 <9 分 =0，≥ 9 分 =1），以基层医生的背景资料以及高血压诊疗知识评分为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析。结果表明，每周接诊高血压患者人数≤ 10 人、高血压诊疗知识评分低者以及涉农区域的医生，在高血压诊疗过程中存在较高的治疗惰性倾向（P<0.05）。见表 4。

3 讨论

3.1 基层医生在高血压诊疗过程中具有较高的治疗惰性倾向

目前，在临床实践中高血压治疗惰性问题仍然十分普遍。治疗惰性一直被认为是导致患者血压控制不达标的重要原因。一些研究者认为治疗惰性的发生 50% 与医生有关[17]。据 2021 年荷兰的一项队列研究报道，在 6 400 名高血压控制不达标的患者中约有 87% 的患者未得到全科医生强化降压治疗[18]。国内目前缺乏针对基层医生高血压治疗惰性现状的调查研究。2012—2015 年中国高血压调查数据表明，已接受降压药物治疗的患者，其血压控制率只有 37.60%[19]，李殿江等[20]的研究表明社区 2 型糖尿病患者临床惰性总体检出率为 93.96%，提示我国基层医生在高血压和其他慢性病的治疗中可能普遍存在治疗惰性。本研究报道了我国基层医生高血压治疗惰性现状，结果显示基层医生在高血压诊疗过程中的治疗惰性得分为 48（7.0）分，得分率为 56.55%，说明我国基层医生在高血压诊疗过程中存在较高水平的治疗惰性。因此，改善我国基层医生的高血压治疗惰性现状，是提高我国高血压控制率的重要抓手。

3.2 基层医生高血压诊疗认知水平较低且与治疗惰性的发生密切相关

有研究显示基层医生对疾病循证指南的认知不足是导致治疗惰性的关键因素[21]，本研究结果也支持了这一观点，研究发现基层医生的高血压诊疗知识得分率仅为 61.19%，这表明大多数基层医生对高血压诊疗知识的掌握程度不足，类似的情况也在王娜萌等的研究中得到了验证[22]。此外本研究发现，基层医生中那些掌握诊疗知识较高的个体，其治疗惰性得分显著低于知识水

表2 基层医生治疗惰性评估项目不同维度得分比较［M（QR），分］
Table 2 Comparison of scores of different dimensions in the evaluation of therapeutic inertia of primary care doctors

组别	例数（%）	高估治疗效果	软理由	医保政策	惰性总得分
年龄					
≤40岁	148（38.34）	10（2.0）	26（5.0）	7（2.5）	46（7.1）
>40岁	238（61.65）	10（2.0）	26（4.5）	6（2.0）	45（8.0）
Z值		0.07	0.38	1.71	0.22
P值		0.93	0.70	0.08	0.82
性别					
男	143（37.04）	11（2.2）	27（4.7）	6（2.5）	48（8.5）
女	243（62.95）	9（2.2）	25（4.5）	6（2.0）	45（7.0）
Z值		2.43	1.89	0.40	-2.13
P值		0.01	0.05	0.68	0.03
科室					
全科	256（66.32）	10（2.0）	25（5.0）	6（2.0）	45（7.5）
非全科	130（33.67）	10（1.8）	27（4.0）	7（2.5）	47（6.75）
Z值		1.50	0.83	2.29	1.46
P值		0.13	0.40	0.02	0.14
职称					
初级职称	104（28.10）	10（2.0）	27（4.5）	6（2.5）	48（6.6）
中级职称	184（49.72）	10（2.1）	25（5.0）	6（2.1）	44（8.0）
高级职称	82（22.16）	9（2.0）	26（4.5）	6（2.0）	44（7.7）
H值		5.30	1.91	0.73	3.13
P值		0.07	0.38	0.69	0.20
工作年限					
≤10年	88（22.79）	10（2.0）	26（4.0）	6（2.5）	47（7.0）
>10～20年	131（33.93）	10（2.0）	25（4.5）	6（2.5）	44（7.7）
>20年	167（43.26）	10（2.0）	27（4.7）	6（2.0）	46（7.7）
Z值		0.99	1.06	1.19	0.24
P值		0.60	0.58	0.55	0.88
每周接诊高血压人数					
≤10人	108（27.97）	10（1.5）	28（3.1）	7（2.5）	48（6.1）
>10～50人	151（39.11）	10（2.0）	25（4.5）	6（2.5）	44（10.0）
>50～100人	73（18.91）	9（2.5）	26（4.0）	6（1.5）	44（7.0）
>100人	54（13.98）	9（2.3）	24（4.0）	6（2.3）	43（7.8）
H值		11.74	20.16	14.06	21.66
P值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
学历					
本科以下	113（29.27）	10（2.0）	26（4.5）	6（3.0）	46（7.0）
本科及以上	273（70.72）	10（2.0）	26（5.0）	6（2.0）	44（8.5）
Z值		0.54	0.72	2.12	0.91
P值		0.58	0.46	0.03	0.36
地区					
城区	189（48.96）	9（2.5）	25（4.0）	6（1.5）	45（6.5）
涉农	197（51.03）	11（2.0）	27（4.5）	6（2.5）	47（8.5）
Z值		3.31	1.40	0.54	1.66
P值		<0.01	0.16	0.58	0.09
知识评分					
低	292（75.64）	10（2.0）	26（4.5）	6（2.5）	46（7.5）
高	94（24.35）	9（2.0）	25（4.5）	6（1.8）	44（8.0）
Z值		3.89	1.46	0.50	2.16
P值		<0.01	0.14	0.61	0.03

表3 基层医生治疗惰性总得分的Logistic回归分析
Table 3 Logistic regression analysis of the influencing factors of the total score of therapeutic inertia of primary care doctors

变量	B	SE	Wald χ^2值	P值	OR值	95%CI
性别（以女性为参照）						
男	0.521	0.234	4.96	0.02	1.68	1.06~2.07
科室（以全科为参照）						
非全科	-0.373	0.272	1.48	0.22	0.83	0.46~1.47
接诊人数（人，以≤10为参照）						
>10～50	-1.223	0.292	17.45	<0.01	0.29	0.17~0.52
>50-100	-0.951	0.355	7.17	<0.01	0.39	0.19~0.77
>100	-1.236	0.399	9.57	<0.01	0.29	0.13~0.64
学历（以本科以下为参照）						
本科及以上	-0.252	0.265	0.47	0.49	0.84	0.52~1.37
地区（以城区为参照）						
涉农	0.267	0.227	1.32	0.23	1.31	0.84~2.04
知识评分（以实际值纳入）	-0.150	0.082	3.28	0.06	0.86	0.73~1.01

表4 基层医生高估治疗效果维度得分的Logistic回归分析
Table 4 Logistic regression analysis of the influencing factors of the score of overestimation of therapeutic effects dimension of primary care doctors

变量	B	SE	Wald χ^2值	P值	OR值	95%CI
性别（以女性为参照）						
男	0.331	0.255	1.68	0.19	1.39	0.84~2.30
科室（以全科为参照）						
非全科	-0.191	0.295	0.41	0.51	0.83	0.46~1.47
接诊人数（人，以≤10为参照）						
>10～50	-0.882	0.335	6.90	<0.01	0.41	0.21~0.80
>50-100	-0.741	0.398	3.46	0.06	0.48	0.22~1.04
>100	-1.250	0.427	8.55	<0.01	0.29	0.12~0.66
学历（以本科以下为参照）						
本科及以上	-0.104	0.266	0.15	0.69	0.90	0.53~1.52
地区（以城区为参照）						
涉农	0.472	0.227	3.79	0.23	1.60	1.07~2.58
知识评分（以实际值纳入）	-0.326	0.082	12.29	<0.01	0.70	0.59~0.83

平较低的同行。多因素分析也表明，诊疗认知水平较低的医生治疗具有更高的治疗惰性倾向。其它研究也发现类似的结果，一项西班牙的研究发现医生对高血压诊疗知识的认知是影响高血压治疗惰性的主要因素（OR=49.80，95%CI=42.30~58.60）[23]。CRHCP[24]研究显示，接受过专业培训的乡镇医生所诊治的患者血压控制率显著高于未接受专业培训的乡镇医生所诊治的患者。上述研究揭示针对性提高基层医生高血压诊疗水平是改善治疗惰性的有效方法。

3.3 “高估治疗效果”和“软理由”可能是导致基层医生在高血压诊疗过程中存在治疗惰性的主要因素

“高估治疗效果”、“软理由”和“医保政策”均

是导致医源性治疗惰性发生的主要原因[25]。3 个惰性维度惰性平均得分比较中，“高估治疗效果”和“软理由”得分显著高于“医保政策”得分。提示这两个因素是导致天津地区基层医生发生治疗惰性的重要原因。

“高估治疗效果”主要体现在多数基层医生认同“患者可以通过生活方式改善血压”〔4（1.0）〕。一项针对全科医生的治疗惰性原因调查也得出了类似的结果，发现有 28% 的全科医生因认为患者可以通过生活方式改善血压而未进行药物强化治疗[26]。因此，未来应着重强调在指南推荐的时间窗内如果生活方式不能改善血压，应进行药物强化治疗。

“软理由”维度在“因为不了解病史，所以不强化治疗”〔4（1.0）〕、“患者因为别的主诉就诊，所以不强化治疗”〔3（1.0）〕等条目惰性得分较高。我国基层医生往往面临合并症较多的高血压患者，当患者的需求较多时，由于缺乏较高的专业素养来做出降压决策，往往倾向于维持现有治疗[27-28]。基层医生在整个医疗体系中扮演了综合性的角色，未来在强调基层医生在患者整体护理中的责任同时，应大力引进临床支持决策系统，可有效帮助医生全面地了解患者信息，做出合理的降压决策。

3.4 基层医生高血压治疗惰性的多因素分析

本研究多因素分析显示，男性、涉农区域、高血压诊疗知识掌握程度较低以及每周接诊高血压患者人数≤ 10 人的基层医生治疗惰性倾向更高，BRALIC 等[29]的研究同样表明男性以及接诊人数较少的全科医生治疗惰性的发生率更高。性别差异可能反映出医生个体认知和态度的差异，刘青等[30]研究亦表明女性基层医生的诊疗认知显著高于男性。接诊频率较低的基层医生更容易出现治疗惰性，可能是由于此类医生可能缺乏足够的实践经验。涉农区域基层医生治疗惰性倾向更高，可能与农村地区的医疗资源不足有关[28]。GIL 等[31]的研究也观察到，与在高端私人诊所接受降压治疗的患者相比相比，在初级医疗保健诊所接受治疗的患者血压控制率更低。课题组建议在开展高血压治疗惰性干预时应着重关注男性、涉农区域、高血压诊疗知识掌握程度较低以及每周接诊高血压患者人数较少的医生。

本研究尚存在以下局限性：本研究仅纳入了天津市的基层医生作为研究对象，不具有全国基层医生的普遍代表性。此外本研究基层医生治疗惰性现状调查仅为基层医生自评，并不是客观数据测量，实际诊疗过程基层医生的治疗惰性可能更为严重。

4 小结

本次调查表明基层医生在高血压诊疗过程中普遍存在治疗惰性，高血压诊疗认知水平较低、“高估治疗效果”和“软理由”是导致基层医生在高血压诊疗过程中存在治疗惰性的主要成因。建议未来针对性地对基层医生开展高血压治疗惰性教育，高血压诊疗知识培训，尤其是针对男性、涉农区域、接诊频率较低的基层医生。制定基层高血压管理的监测机制，定期评估基层医生在高血压治疗方面的表现，并建立临床信息化和人工智能支持决策系统，可能有助于纠正基层医生由于“软理由”和“高估治疗效果”而产生的治疗惰性。

作者贡献：边波和刘沛提出研究目标，负责研究的构思与设计；王雪竹和魏婷婷完成问卷设计并撰写初稿，刘莹和潘立平审核问卷的合理性并负责文章质量控制和审查；边波对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

［1］The Writing Committee of the Report on Cardiovascular Health Diseases in China. 中国心血管健康与疾病报告 2019 概要［J］. 中国循环杂志，2020，35（9）：833-854. DOI：10.3969/j.issn.1000-3614.2020.09.001.

［2］戚敏杰，侯刚，高莉，等. 河南省年龄 35~75 岁成人高血压患病率、知晓率、治疗率和控制率的现状［J］. 中华高血压杂志，2021，29（10）：959-964. DOI：10.16439/j.issn.1673-7245.2021.10.012.

［3］刘志科，史录文，詹思延. 高血压治疗惰性的研究进展［J］. 药物流行病学杂志，2020，29（02）：136-140.DOI：10.19960/j.cnki.issn1005-0698.2020.02.012.

［4］MANCIA G，CAPPUCCIO F P，BURNIER M，et al. Perspectives on improving blood pressure control to reduce the clinical and economic burden of hypertension［J］. J Intern Med，2023，294（3）：251-268. DOI：10.1111/joim.13678.

［5］王尧，秦廷廷，谷明宇，等. 基于半结构化访谈法的卫生体系视角下我国基层高血压管理模式的实施现状、问题分析及政策建议［J］. 中国全科医学，2024，27（13）：1544-1549. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0886

［6］VIJAY D，BEDI J S，DHAKA P，et al. Knowledge，attitude，and practices （KAP） survey among veterinarians，and risk factors relating to antimicrobial use and treatment failure in dairy herds of India［J］. Antibiotics，2021，10（2）：216. DOI：10.3390/antibiotics10020216.

［7］LEBEAU J P，BIOGEAU J，CARRÉ M，et al. Consensus study to define appropriate inaction and inappropriate inertia in the management of patients with hypertension in primary care［J］. BMJ Open，2018，8（7）：e020599. DOI：10.1136/bmjopen-2017-020599.

［8］AUJOULAT I，JACQUEMIN P，RIETZSCHEL E，et al. Factors associated with clinical inertia：an integrative review［J］. Adv Med Educ Pract，2014，5：141-147. DOI：10.2147/AMEP.S59022.

［9］PATHAK A，POULTER N R，KAVANAGH M，et al. Improving the management of hypertension by tackling awareness，adherence，and clinical inertia：a symposium report［J］. Am J Cardiovasc

Drugs，2022，22（3）：251-261. DOI：10.1007/s40256-021-00505-6.
[10] REBICKI C V M，RYAN B L，RATZKI-LEEWING A，et al. Family physician clinical inertia in managing hypoglycemia［J］. Prim Care Diabetes，2022，16（3）：417-421. DOI：10.1016/j.pcd.2022.02.005.
[11] NELSON-PIERCY C，VLAEV I，HARRIS K，et al. What factors could influence physicians' management of women of childbearing age with chronic inflammatory disease? A systematic review of behavioural determinants of clinical inertia［J］. BMC Health Serv Res，2019，19（1）：863. DOI：10.1186/s12913-019-4693-x.
[12] SHAWAHNA R，KHALAILY S，ABU SALEH D. Promoters of therapeutic inertia in managing hypertension：a consensus-based study［J］. Am J Manag Care，2021，27（11）：480-486. DOI：10.37765/ajmc.2021.88775.
[13] SHAWAHNA R. Scoping and bibliometric analysis of promoters of therapeutic inertia in hypertension［J］. Am J Manag Care，2021，27（11）：386-394. DOI：10.37765/ajmc.2021.88782.
[14] VERHESTRAETEN C，HEGGERMONT W A，MARIS M. Clinical inertia in the treatment of heart failure：a major issue to tackle［J］. Heart Fail Rev，2021，26（6）：1359-1370. DOI：10.1007/s10741-020-09979-z.
[15] KHUNTI S，KHUNTI K，SEIDU S. Therapeutic inertia in type 2 diabetes：prevalence，causes，consequences and methods to overcome inertia［J］. Ther Adv Endocrinol Metab，2019，10：2042018819844694. DOI：10.1177/2042018819844694.
[16] 陈锦清，方静，庄伟，等. 基层全科医生胜任力对老年高血压患者自我管理能力的影响[J]. 中华高血压杂志，2022，30(12)：1205-1210. DOI：10.16439/j.issn.1673-7245.2022.12.020.
[17] CHEW B H，MOHD-YUSOF B N，LAI P S M，et al. Overcoming therapeutic inertia as the Achilles' heel for improving suboptimal diabetes care：an integrative review［J］. Endocrinol Metab，2023，38（1）：34-42. DOI：10.3803/EnM.2022.1649.
[18] ALI D H，KILIÇ B，HART H E，et al. Therapeutic inertia in the management of hypertension in primary care［J］. J Hypertens，2021，39（6）：1238-1245. DOI：10.1097/HJH.0000000000002783.
[19] WANG J G，ZHANG W，LI Y，et al. Hypertension in China：epidemiology and treatment initiatives［J］. Nat Rev Cardiol，2023，20（8）：531-545. DOI：10.1038/s41569-022-00829-z.
[20] 李殿江，潘恩春，孙中明，等. 社区2型糖尿病患者临床惰性现状及其影响因素分析［J］. 中国全科医学，2023，26（34）：4296-4301. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0178.
[21] WRZAL P K，BUNKO A，MYAGERI V，et al. Strategies to overcome therapeutic inertia in type 2 diabetes mellitus：a scoping review［J］. Can J Diabetes，2021，45（3）：273-281.e13. DOI：10.1016/j.jcjd.2020.08.109.
[22] 王娜萌，廖康，李丽琪，等. 基层医生自评高血压健康评估水平及影响因素研究［J］. 中国全科医学，2023，26（07）：853-861. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0777.
[23] ESCOBAR C，BARRIOS V，ALONSO-MORENO F J，et al. Evolution of therapy inertia in primary care setting in Spain during 2002-2010［J］. J Hypertens，2014，32（5）：1138-1145；discussion1145. DOI：10.1097/HJH.0000000000000118.
[24] SUN Y X，MU J J，WANG D W，et al. A village doctor-led multifaceted intervention for blood pressure control in rural China：an open，cluster randomised trial[J]. Lancet，2022，399(10339)：1964-1975. DOI：10.1016/S0140-6736（22）00325-7.
[25] GEMBILLO G，INGRASCIOTTA Y，CRISAFULLI S，et al. Kidney disease in diabetic patients：from pathophysiology to pharmacological aspects with a focus on therapeutic inertia［J］. Int J Mol Sci，2021，22（9）：4824. DOI：10.3390/ijms22094824.
[26] LEBEAU J P，CADWALLADER J S，VAILLANT-ROUSSEL H，et al. General practitioners' justifications for therapeutic inertia in cardiovascular prevention：an empirically grounded typology［J］. BMJ Open，2016，6（5）：e010639. DOI：10.1136/bmjopen-2015-010639.
[27] GIUGLIANO D，MAIORINO M I，BELLASTELLA G，et al. Clinical inertia，reverse clinical inertia，and medication non-adherence in type 2 diabetes[J]. J Endocrinol Invest，2019，42(5)：495-503. DOI：10.1007/s40618-018-0951-8.
[28] 练璐，陈家应，王萱萱，等. 中国基层医生医疗服务能力现状与对策研究［J］. 中国全科医学，2023，26（34）：4246-4253. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0289.
[29] BRALIĆ LANG V，BERGMAN MARKOVIĆ B，KRANJČEVIĆ K. Family physician clinical inertia in glycemic control among patients with type 2 diabetes［J］. Med Sci Monit，2015，21：403-411. DOI：10.12659/msm.892248.
[30] 刘青，陈亚红，王仲，等. 北京市社区全科医生对慢性阻塞性肺疾病的认知现状及影响因素分析［J］. 中国全科医学，2021，24（8）：982-988. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.401.
[31] GIL-GUILLÉN V，OROZCO-BELTRÁN D，MÁRQUEZ-CONTRERAS E，et al. Is there a predictive profile for clinical inertia in hypertensive patients? An observational，cross-sectional，multicentre study［J］. Drugs Aging，2011，28（12）：981-992. DOI：10.2165/11596640-000000000-00000.

（收稿日期：2024-03-14；修回日期：2024-05-21）
（本文编辑：程圣）